model kartonowy ♦ 1 : 200

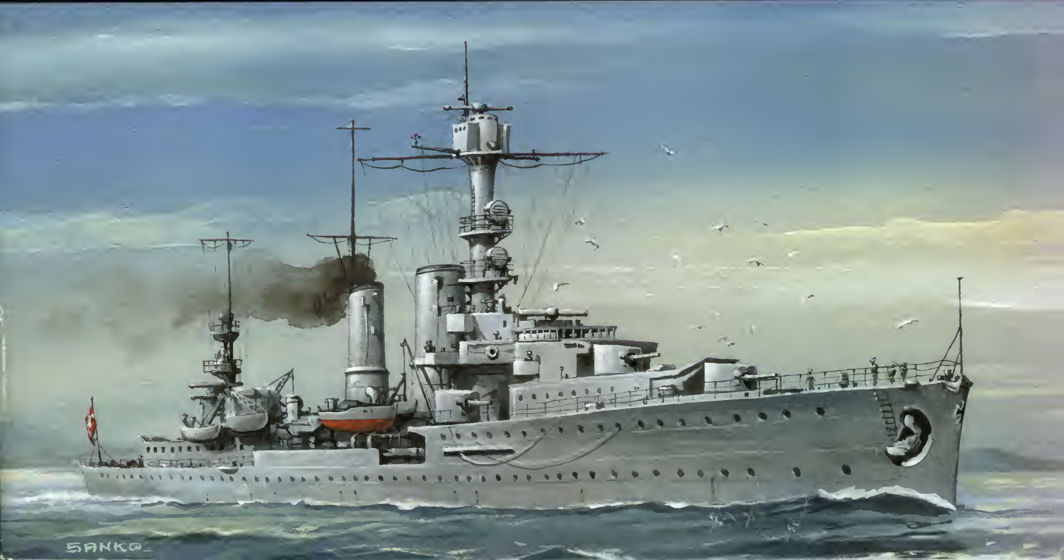
MODELIK

EMDEN

NIEMIECKI LEKKI KRĄŻOWNIK Z II WOJNY ŚWIATOWEJ

Rok X (XVII) Nr 23/06 ISSN 1428-3840

Nakład 1000 egz.



Niemiecki lekki krążownik z II wojny światowej

EMDEN

Lekki krążownik "EMDEN" był pierwszym okrętem zbudowanym w Niemczech po I wojnie światowej i stanowił zalążek przyszłej, hitlerowskiej Kriegsmarine.

Zwodowano go 07.01.1925 roku, a wcielono do służby 15.10.1925.

Większość służby wykorzystywany był jako okręt szkolny lub reprezentacyjny.

Do nielicznych akcji bojowych "Emdena" możemy zaliczyć: minowanie na Morzu Północnym w sierpniu 1939 (!), operację zajęcia Norwegii w 1940 r., ostrzeliwanie przylądka Ristna w 1941 r. i minowanie cieśnin Kattegat i Skagerrat w 1944 roku.

We wrześniu 1939 r. podczas postoju w Wilhelmshaven został poważnie uszkodzony podczas pierwszego, śmiałego rajdu brytyjskich samolotów, które zbombardowały port i stocznie.

W kwietniu 1945 r., podczas kolejnego postoju w porcie, został ponownie ciężko uszkodzony podczas nalotu. Uszkodzenia były tak ciężkie, że postanowiono okręt zatopić.

"Emden" poszedł na dno 3 maja 1945 roku w pobliskiej zatoce Heihendorf.

DANE TAKTYCZNO-TECHNICZNE:

Długość:	155,1 m
Szerokość:	14,3 m
Zanurzenie:	5,1-5,9
Wyporność standardowa:	5 600 ton
Wyporność bojowa:	6 900 ton
Pancerz:	50 mm (burty); 40 mm (pokład)
Uzbrojenie:	8 x 150 mm; 3x37mmp-lot.; 4 wyrzutnie torped 533 mm (od 1938 r.)
pod koniec wojny dod.:	14 x 20 mm p-lot. (6x1 i 2 x 4)
Zasięg:	5 300 Mm przy 18 w
Prędkość:	29 w (później 26,9 w)
Załoga:	29 oficerów, 445 marynarzy, 162 kadetów

Model kartonowy krążownika "Emden" opracowano na podstawie niemieckich planów z 1943 roku uzupełnionych o materiały zawarte w książkach: "Der Modellnachban von Kriegsschifen i "Die Deutsche Kriegsmarine 1935-1945" cz.4 i na podstawie dokumentacji fotograficznej.

UWAGI OGÓLNE DOTYCZĄCE MODELU

Model nie należy do trudnych, ale jak każdy model okrętu jest stosunkowo pracochłonny i wymaga od wykonawcy cierpliwości i dokładności. Przy zachowaniu dokładności w wycinaniu, pasowaniu i sklejaniu elementów mogą go również wykonać modelarze początkujący - nadaje się na "pierwszy model krążownika".

Należy unikać pośpiechu i stosować podstawową zasadę stosowaną przy sklejaniu modeli kartonowych" trzy razy przymierz, zanim raz przykleisz".

Elementy szkieletu, pokłady i inne detale oznaczone gwiazdką ("*") należy podkleić tektura o grubości 1-1,5 mm (wcięcia we wręgach dostosować do grubosci zastosowanej tektury).

Do klejenia zalecam używać klejów BUTAPREN i HERMOL.

Szkielet można skleić Wikolem ale uwaga, klej ten schnąc "ściąga" i może zdeformować klejone elementy, zdecydowanie odradzam klejenie nim poszycia kadłuba i innych elementów.

Z narzędzi należy przygotować nożyczki, drugie małe nożyczki (do paznokci), którymi będziemy wycinać drobne elementy, oraz szczypce uniwersalne, żyletkę, papier ścierny, patyk do kleju i nóż do nacinania linii zagięć (najlepsze efekty daje nienacinanie, tylko paginowanie, tzn. natłaczanie linii zagięć tępym nożem).

Potrzebne również będą dodatkowe materiały:
-tektura o grubości 1-1,5 mm;
-patyczki lub druty na maszty;
-Szpilki;
-nić na relingi i olinowanie;
-czarny tusz;
-farbki o odpowiednich kolorach do wyretuszowania gotowego modelu i malowania elementów z drutu lub patyczków i szpilek.

Wykonując maszty i inne elementy z drutu można je lutować lub kleić Hermolem.

Działka, wyrzutnie torped i radary można wykonać obrotowo montując je na osiach ze szpilek.

Prawie wszystkie elementy pokazane są na rysunkach montażowych, dlatego opis budowy ograniczony jest do niezbędnego minimum.

UWAGA:
Nr części z literką "t" - trap należący do danej części.
Nr części z małą cyferką - wiatrochron do danej części.

Przed rozpoczęciem budowy zalecam staranne przestudiowanie wszystkich rysunków montażowych i opisu budowy.

MODELIK 23/06	**EMDEN**
ISSN 1428-3840	**Wydanie II zmienione**
Opracowanie modelu:	**Ryszard Bones**
Ilustracja na okładce:	**Wojciech Sankowski**
Redakcja numeru:	**Janusz Oleś**
Druk:	**Drukarnia Wydawnictwa "MODELIK"**

Wydawca:
Wydawnictwo i Drukarnia "MODELIK" - Janusz Oleś
74-100 Gryfino; ul. Szczecińska 10
Korespondencja:
"MODELIK"; 74-100 Gryfino; skr. poczt. 125
tel./faks: (091) 40-45-299 e-mail: biuro@modelik.pl
www.modelik.pl

OPIS BUDOWY MODELU

SZKIELET

Wzdłużnice P1 i P2; S1 i S2 oraz wręgi od W1 do W16 podklejamy tekturą o grubości do 1,5 mm i starannie wycinamy. W odpowiednie wycięcia wzdłużnicy P1, P2 wkładamy wręgi. W boczne wycięcia wręg wkładamy połówki prawą i lewą wzdłużnicy poziomej S1 i S2. Wszystko sklejamy na sztywno. Jeśli kleiliśmy Wikolem szkielet odkładamy do całkowitego wyschnięcia kleju (kilka godzin) zwracając uwagę, aby nie uległ zwichrowaniu.

KADŁUB

Dno Kadłuba oklejamy sklejkami 1 do 15. Pomiędzy sąsiadujące elementy poszycia oklejamy wcześniej wręgi paskami kartonu: wzdłuż wzdłużnicy S1 i S2 przyklejamy wykonane we własnym zakresie paski o szerokości 7-8 mm i długości od dziobu do rufy. Paski ułatwią oklejanie szkieletu i zapewnią ładny wygląd kadłuba.

Po oklejeniu dna przyklejamy burty rozpoczynając od dziobnicy cz.19, a potem kolejno cz. 20 i 21. W wycięte w części dziobowej otwory od środka wklejamy kluzy cz.22, na któree przyklejamy kotwice wykonane z cz.22a i 22b. Podobnie jak na dziobie, wklejamy od środka kluzę rufową cz.23, a potem kotwicę cz.23a i b. Kotwice można pomalować obustronnie na czarno.

Na boki burt przyklejamy wzmocnienie pancerza cz.24P i 24L. Na poszyciu dna w miejscach oznaczonych przyklejamy cz.25 - stępki przeciwprzechyłowe.

Śruby cz.17, wały śrubowe wraz z osłonami i podporami cz.16 i ster cz.18 można przykleić już teraz, lub przy końcu budowy modelu, po wykonaniu podstawki.

Następną czynnością będzie podklejenie pokładu rufowego cz.26 i 26a, a następnie przyklejenie go do burt i szkieletu (wyciąć cz.17a i 108a). Przed przyklejeniem pokładu dziobowego 37 i 37a należy przykleić nadbudówki cz.28, 29, 30, 31, 33 i 34 oraz cz.27 na wręgę W6. Do wystającego nadburcia przyklejamy cz.20b i 21 c, oraz odpowiednio elementy 36, 36a, *35,* 35a. Teraz przyklejamy podklejony pokład dziobowy cz.37 wraz z przedłużeniem 37a.

NADBUDÓWKI

Nadbudówki, maszt przedni, kominy, maszt rufowy - wykonujemy na podstawie rysunków pomocniczych. Cz.45a przyklejamy od dołu do cz.45. Cz.45cP i 45cL sklejamy z odpowiedniej strony cz.45. Paskiem cz.45e oklejamy resztę pomostu 45, nad którym musimy wykonać we własnym zakresie reling z druciku od cewek lub cienkiej, nie "mechatej" nitki. W miejscu zaokrąglonym reling powinien być szerszy od góry (patrz rysunek).

Relingi na pozostałych nadbudówkach, a także na pokładach wzdłuż burt, musimy wykonać również we własnym zakresie. Wysokość relingu 6 mm. Miejsca wbicia słupków (szpilki bez łebków) oznaczone są kropkami.

Kominy budujemy jak na rysunku. Przedni komin nie ma masztu.

UZBROJENIE

Wykonujemy na podstawie rysunków. Lufy dział 150 mm zwijamy z cz.97d. Pozostałe lufy wykonujemy wg wzorów np. z drutu, dobierając odpowiednie średnice. Malujemy je farbą na kolor jasnoszary.

SZALUPY I TRATWY

Szalupy cz.107, kutry cz.106 i 107 - wykonujemy według rysunków.

Tratwy cz.108 zwijamy w rurkę i sklejamy w prostokąty. Wnętrza tratw cz.108a wklejamy tylko w tratwy, które będą widoczne: ułożone po trzy - jedna na drugiej, cz.108a wklejamy w górną. Tratwy układamy: na artylerii głównej po 1 szt., obok cz.39 (patrz rysunek), obok cz.34, na wywietrznikach cz.67 - 3 szt, i cz.63 - 3 sztuki.
UWAGA: cz.108 jest 20 sztuk, czyli więcej niż potrzeba (rezerwa na wypadek, gdyby którejś nie udało się zwinąć).

POZOSTAŁE ELEMENTY WYPOSAŻENIA

Wykonanie innych detali pokazano na rysunkach montażowych i nie powinno ono nastręczać trudności. Miejsca ich przyklejenia są oznaczone.

MASZTY

Maszty i olinowanie, a także bomy i żurawiki wraz z linkami pomocniczymi wykonujemy wg wzorów. Miejsca ich mocowania oznaczone są na rysunkach.

PRACE WYKOŃCZENIOWE

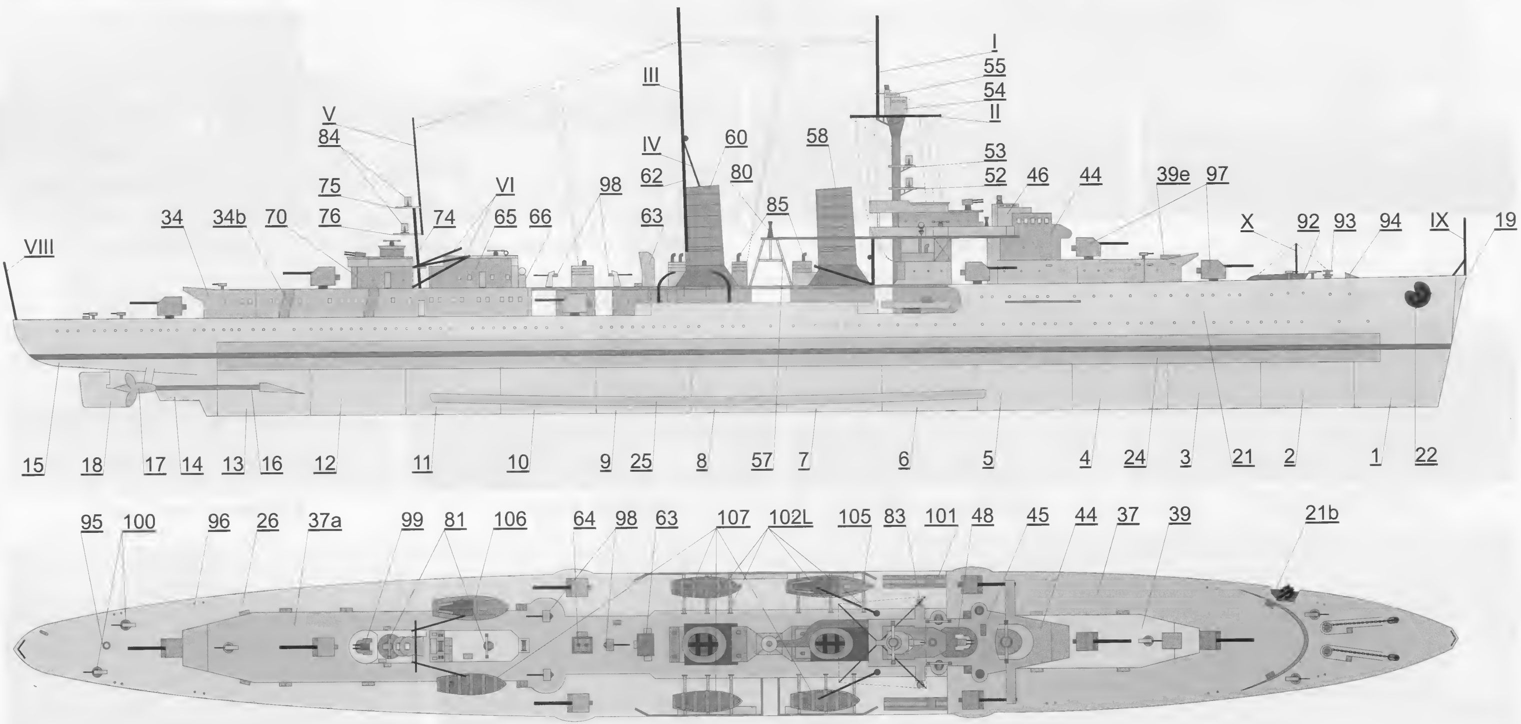
Na zakończenie model należy wyretuszować farbkami w miejscach widocznych pęknięć kartonu i łączeniach elementów. Dla podniesienia efektu i większej trwałości modelu możemy go polakierować matowym lakierem bezbarwnym.

Model powinien zostać ustawiony na odpowiedniej podstawce, która należy wykonać we własnym zakresie dopasowując jej kształt do kształtu kadłuba.

ŻYCZYMY MIŁEGO WYPOCZYNKU PRZY BUDOWIE MODELU "EMDENA".

Autor i Wydawca

LEKKI KRĄŻOWNIK NIEMIECKI "EMDEN"





EMDEN w 1926 r.



EMDEN po pierwszej modernizacji



EMDEN w 1932 r.



EMDEN na początku lat 30-tych



EMDEN w 1928 r.



EMDEN w 1928 r.



EMDEN na wodach amerykańskich



EMDEN na Maderze



EMDEN w 1934 r.



EMDEN w 1934 r.



EMDEN w 1936 r.



EMDEN w 1937 - 38 r.



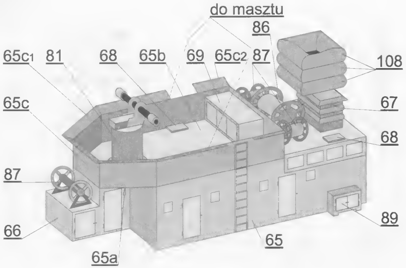
EMDEN przed wybuchem wojny

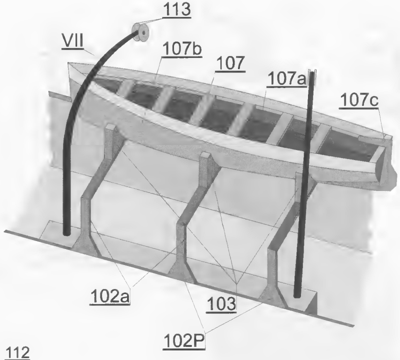


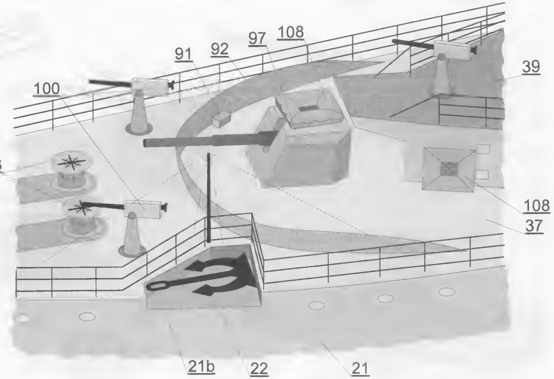
EMDEN w 1941 r.

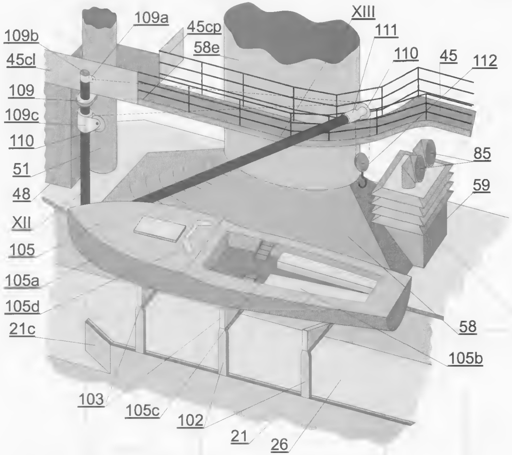


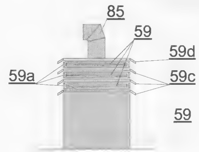
Krążownik **EMDEN**

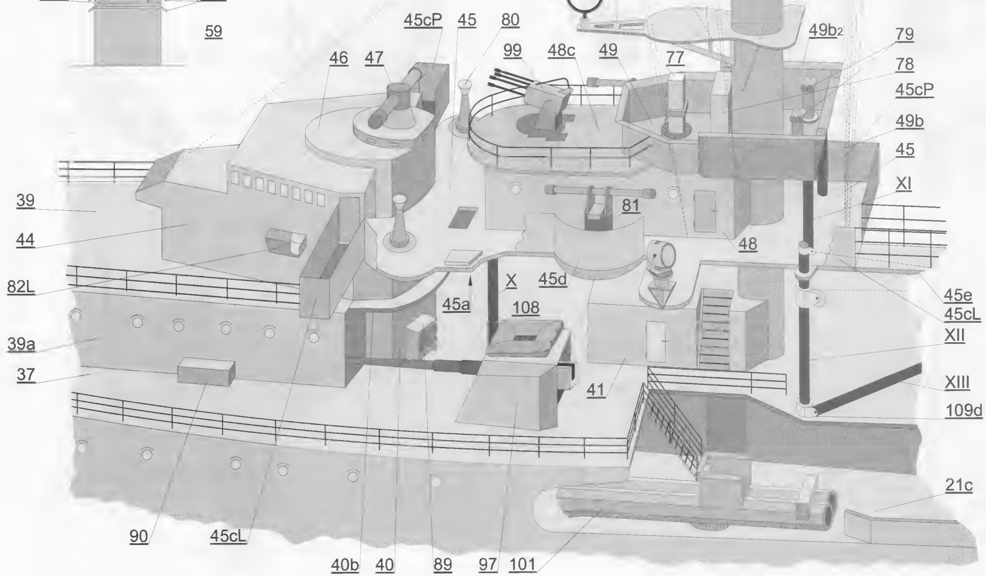

do masztu
86
65c1
81
68
65b
69
65c2
87
108
65c
67
68
87
89
66
65
65a

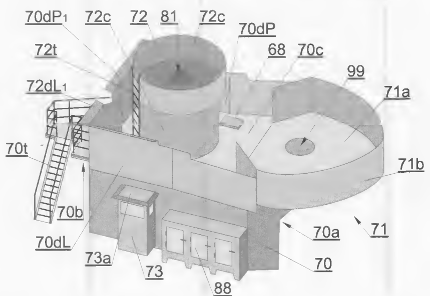

113
VII
107b
107
107a
107c
102a
103
102P

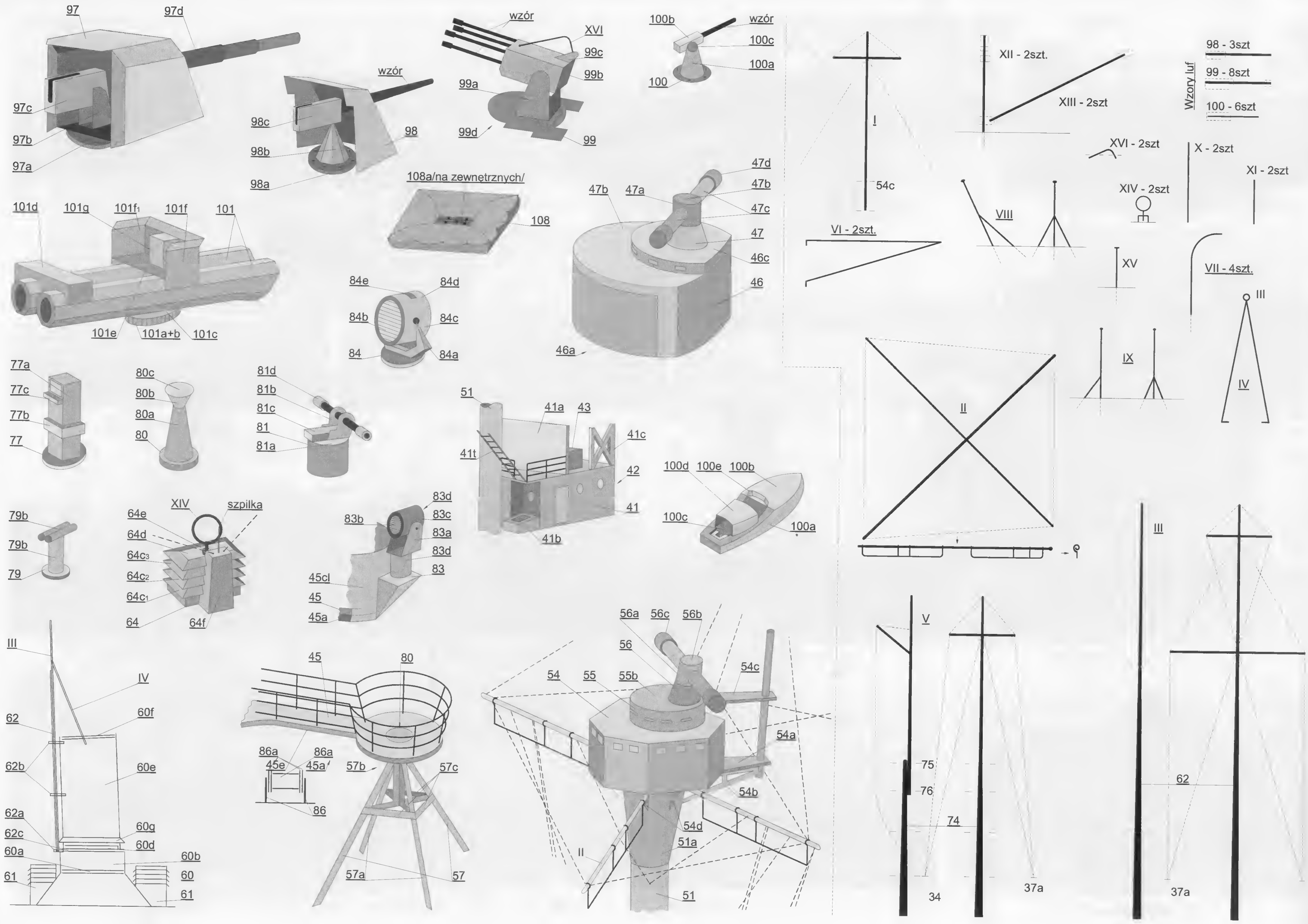

91
92
97
108
39
100
93
108
37
21b
22
21


109a
45cp
XIII
109b
58e
111
45cl
110
45
112
109
109c
110
85
51
59
48
XII
105
105a
105d
58
21c
105b
103
105c
102
21
26


85
59
59d
59a
59c
59


XIV
52
52a
51
45cP
45
80
99
48c
49
49b2
79
46
47
77
78
45cP
49b
45
XI
39
81
44
48
82L
X
45d
45e
45a
108
45cL
39a
XII
37
41
XIII
109d
21c
90
45cL
40b
40
89
97
101


70dP1
72c
72
81
72c
70dP
72t
68
70c
99
72dL1
71a
70t
71b
70b
70a
71
70dL
73a
73
88
70

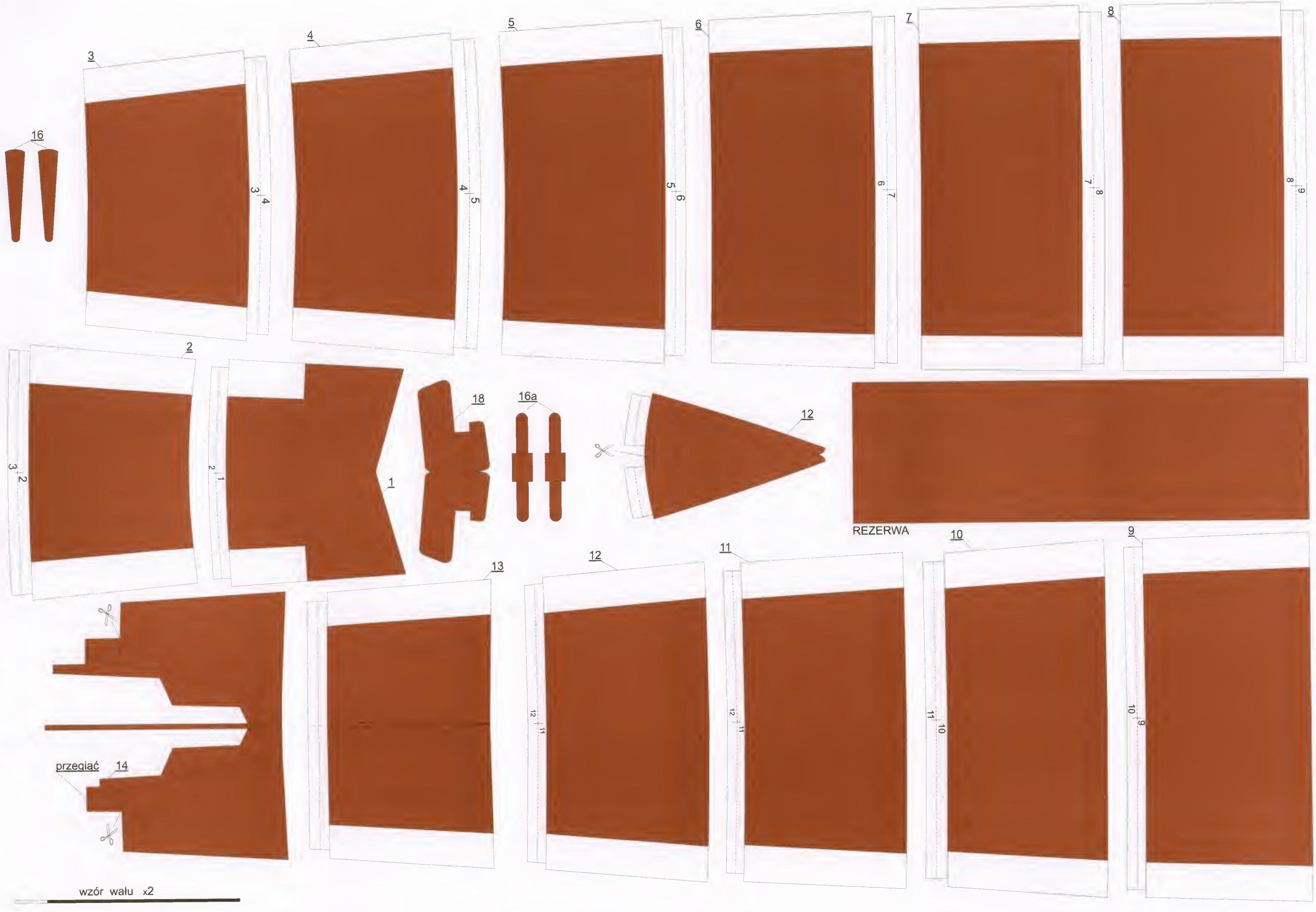


97
97d
97c
97b
97a
wzór
98c
98b
98a
98
wzór
XVI
99c
99b
99a
99d
99
100b
wzór
100c
100a
100
101d
101g
101f1
101f
101
101e
101a+b
101c
108a/na zewnętrznych/
108
47b
47a
47d
47b
47c
47
46c
46
46a
84e
84d
84b
84c
84
84a
77a
77c
77b
77
80c
80b
80a
80
81d
81b
81c
81
81a
51
41a
43
41c
41t
42
41
41b
100d
100e
100b
100c
100a
79b
79b
79
XIV
szpilka
64e
64d
64c3
64c2
64c1
64
64f
83d
83c
83a
83d
83
83b
45cl
45
45a
III
IV
62
60f
62b
60e
62a
62c
60a
60g
60d
60b
61
60
61
45
80
86a
45e
86a
45a
86
57b
57c
57a
57
56a
56c
56b
56
54
55
55b
54c
54a
54b
54d
51a
II
51
I
54c
XII - 2szt.
XIII - 2szt
Wzory luf
98 - 3szt
99 - 8szt
100 - 6szt
VI - 2szt.
VIII
XVI - 2szt
X - 2szt
XI - 2szt
XIV - 2szt
XV
VII - 4szt.
III
IV
IX
II
V
75
76
74
34
37a
III
62
37a

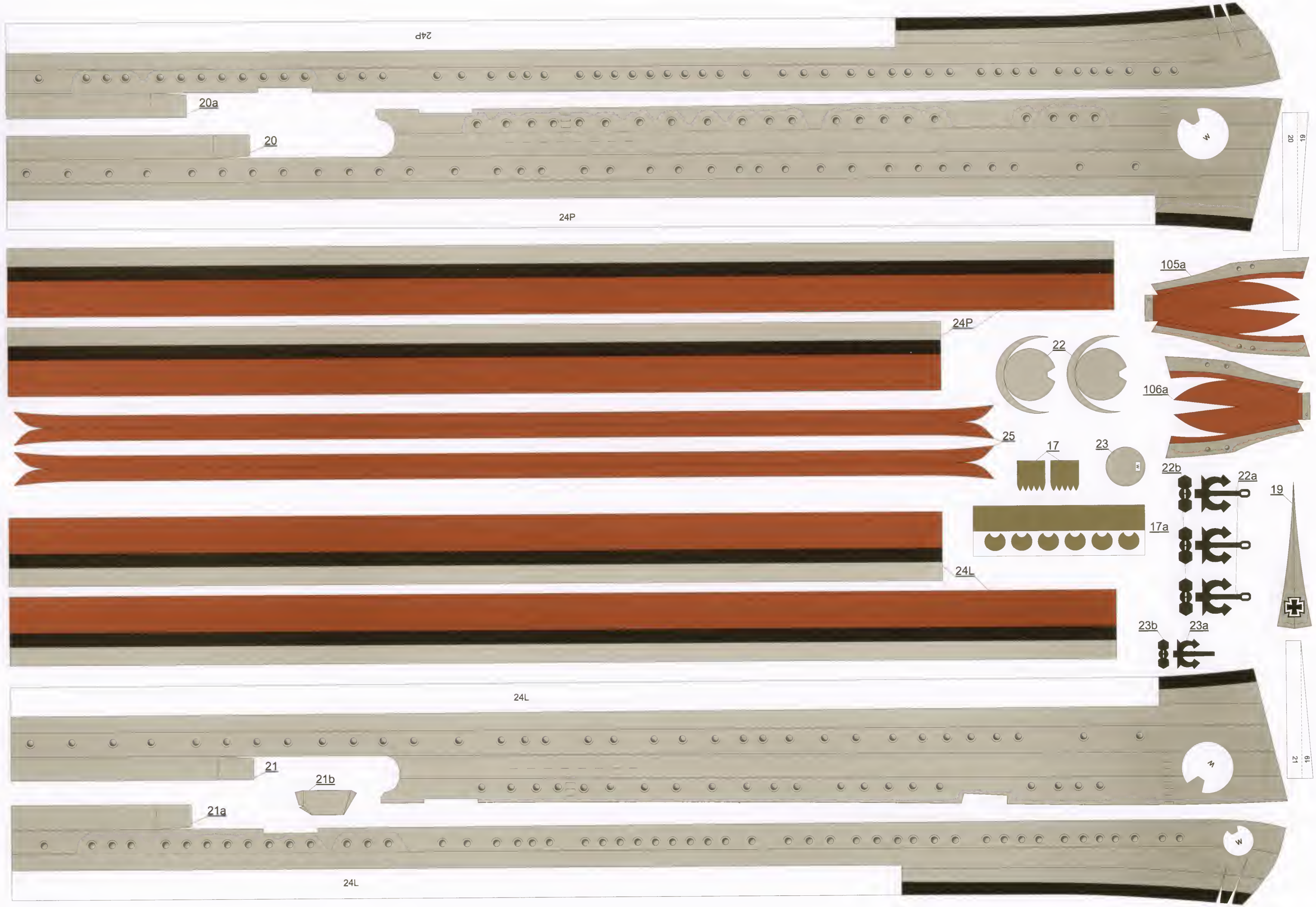


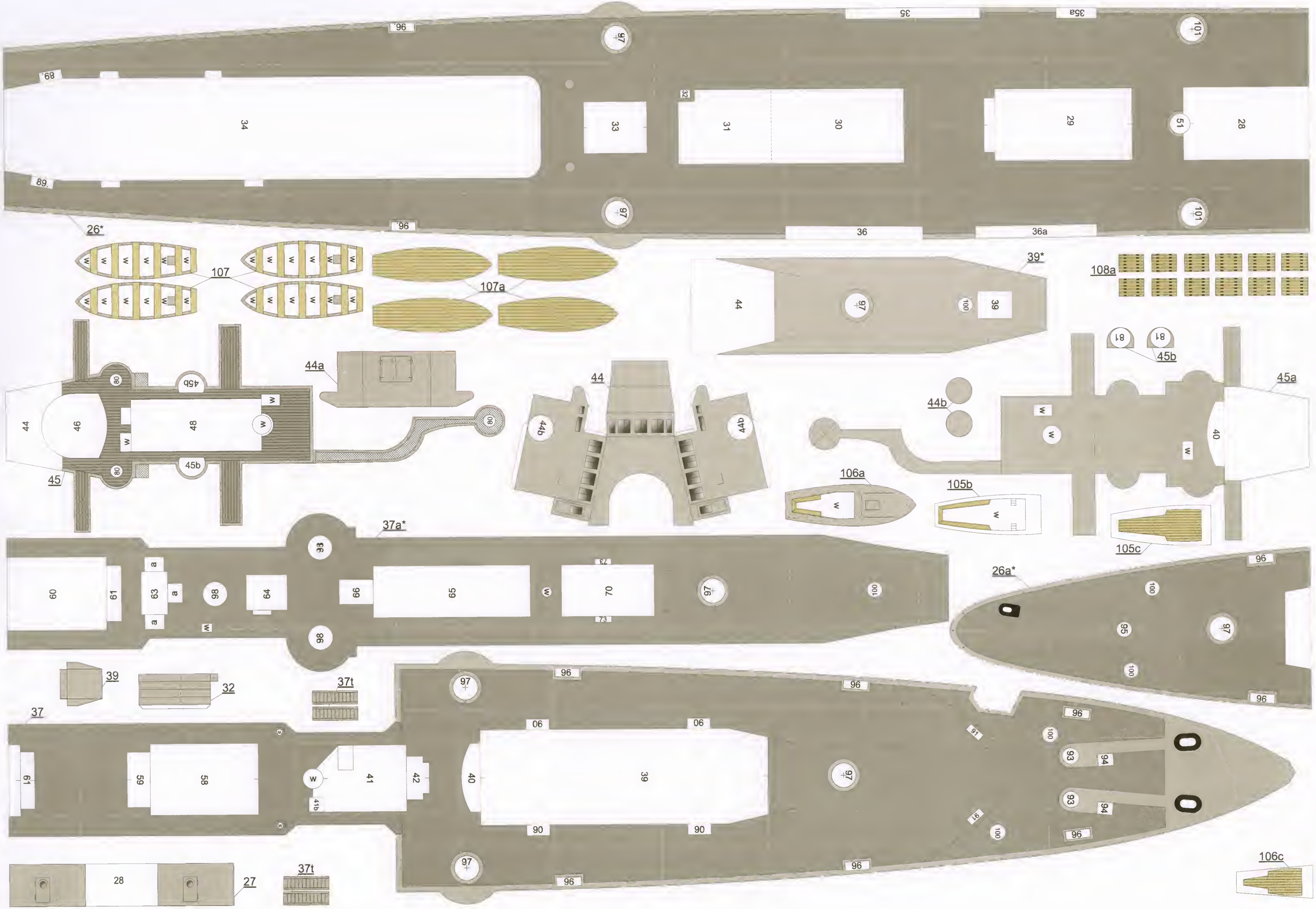
P 1**
W 1
W 2
W 3
W 4
W 5
W 6
W 7
W 8
P 2**
W 9
W 10
W 11
W 12
W 13
W 14
W 15
W 16
S2L**
S2P**
S1L**
S1P**


REZERWA
97d
W 6*
W 7*
W 8*
W 10*
W 9*
W 11*
W 16*
W 13*
W 2*
W 12*
W 14*
W 1*
W 15*
W 5*
W 4*
W 3*
W 2
W 2
W 3
W 3
TL**
TP**
W 4
W 4
W 5
W 5

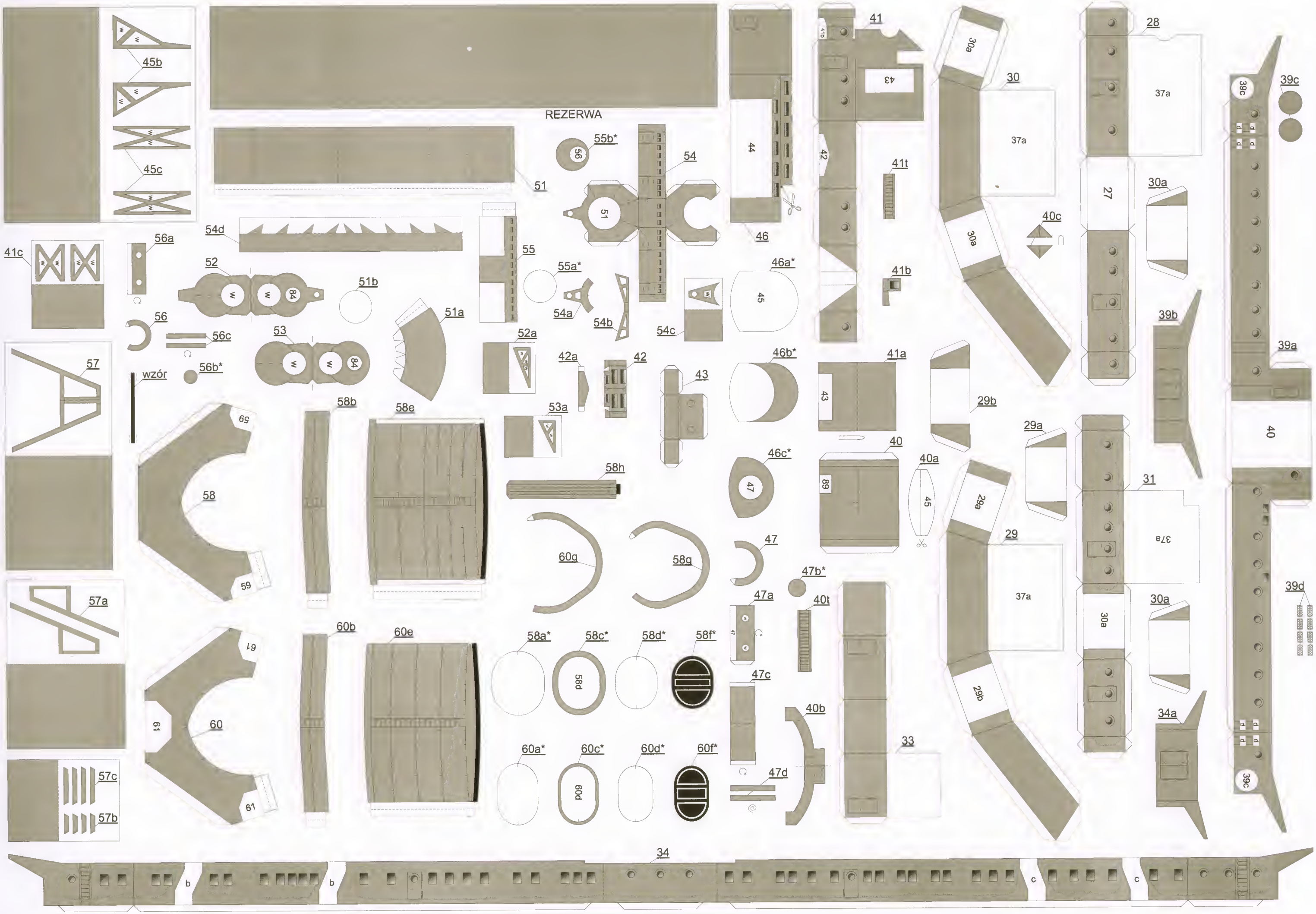


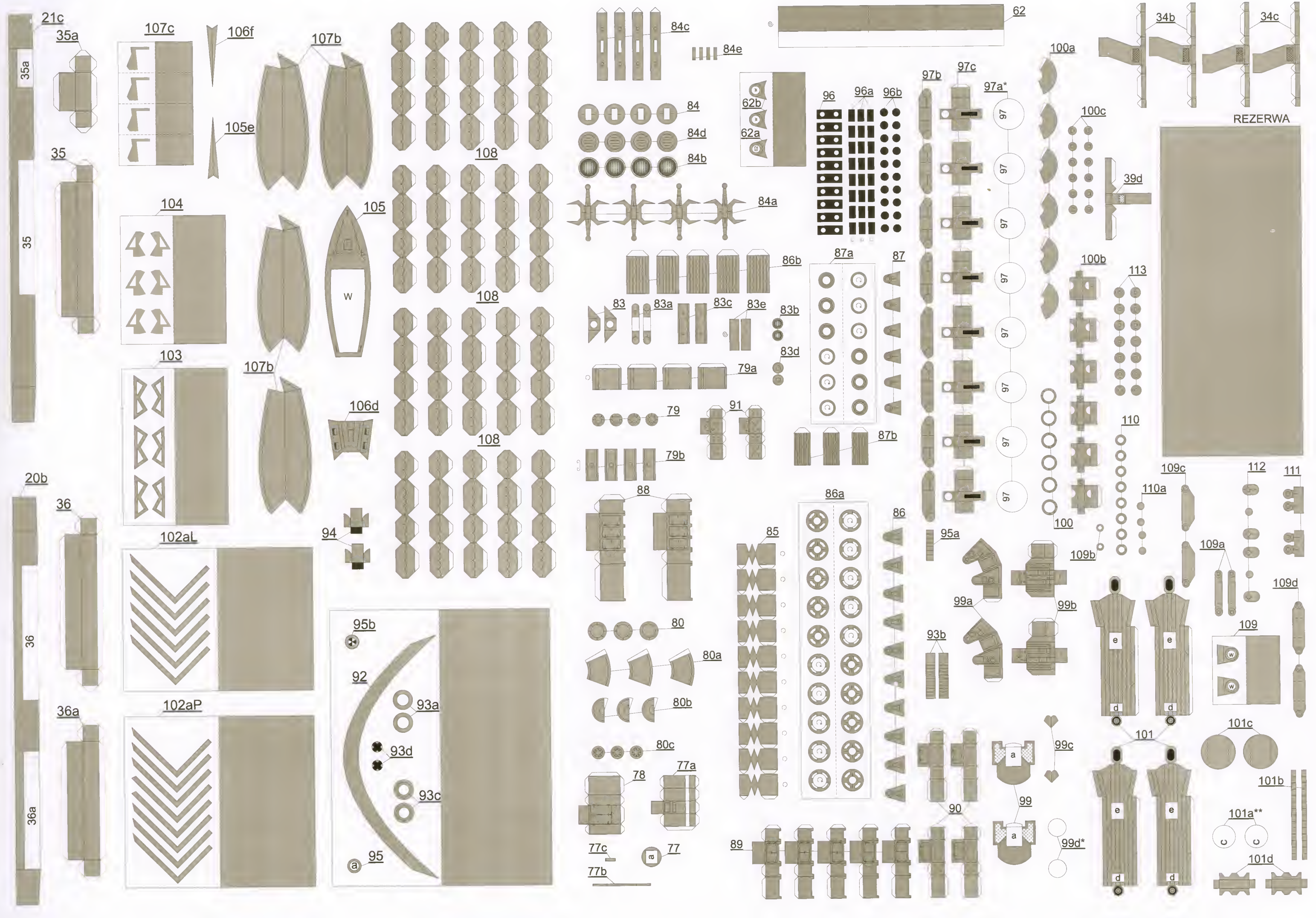
16
3
4
5
6
7
8
3 | 4
4 | 5
5 | 6
6 | 7
7 | 8
8 | 9
2
3 | 2
2 | 1
1
18
16a
12
REZERWA
10
9
11
12
13
12 | 11
12 | 11
11 | 10
10 | 9
przegiąć
14
wzór wału x2

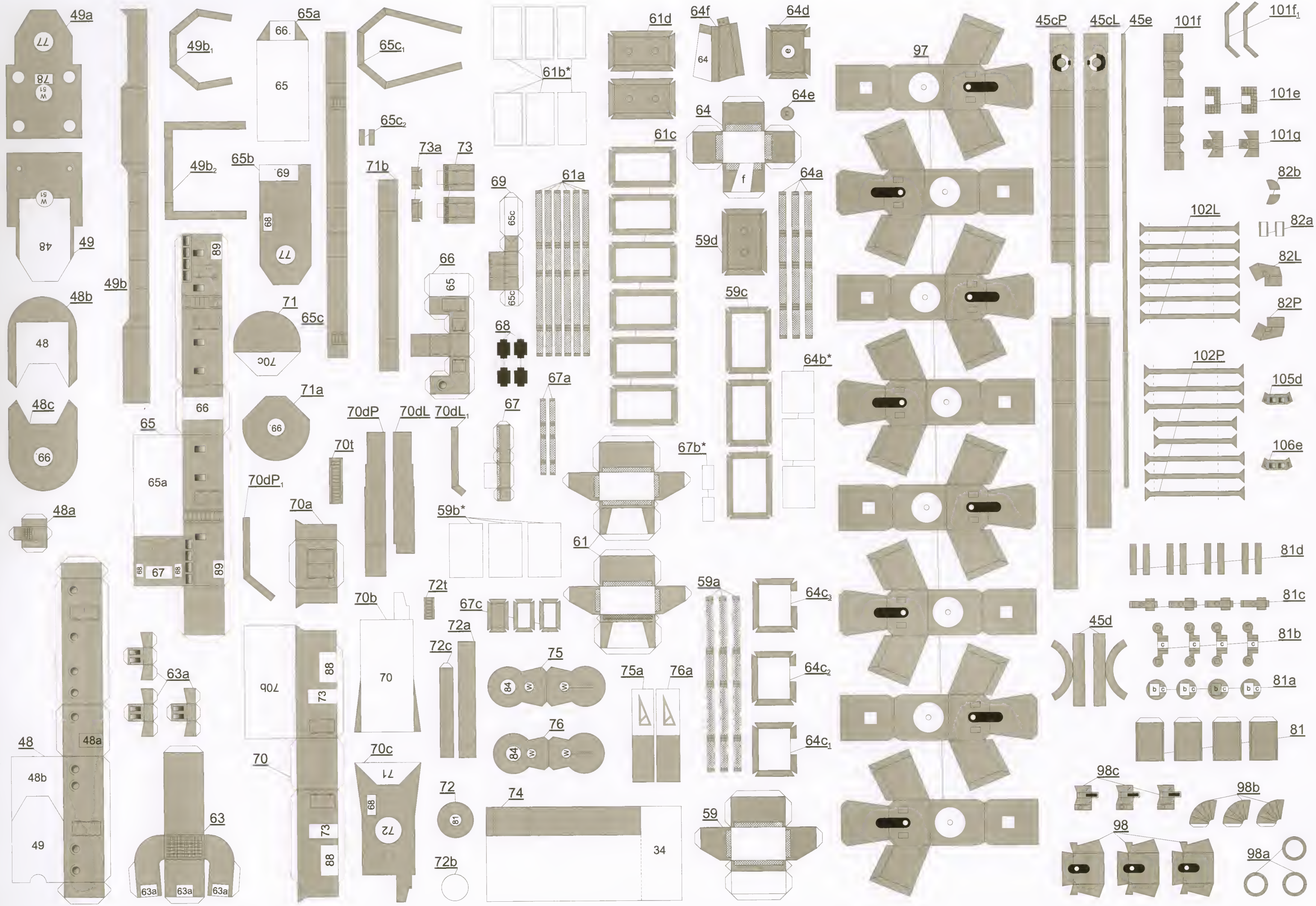

24P
20a
20
24P
105a
24P
22
106a
25
17
23
22b
22a
19
17a
24L
23b
23a
24L
21
21b
21a
24L



26*
107
107a
39*
108a
44a
44
44b
45b
45a
45
106a
105b
105c
37a*
26a*
39
32
37t
37
27
37t
106c


REZERWA
45b
45c
51
55b*
54
46
41
28
30
37a
39c
27
30a
40c
41t
41b
41c
56a
54d
52
55
55a*
51b
51a
54a
54b
54c
46a*
56
56c
53
52a
42a
42
43
46b*
41a
29b
39b
39a
57
wzór
56b*
58b
58e
53a
58h
46c*
40
40a
29a
31
40
58
60g
58g
47
47b*
47a
40t
29
39d
57a
60b
60e
58a*
58c*
58d*
58f*
47c
40b
33
34a
60
60a*
60c*
60d*
60f*
47d
57c
57b
34


21c
35a
107c
106f
107b
35
105e
104
105
W
103
107b
106d
20b
36
102aL
94
95b
92
93a
93d
93c
95
36a
102aP
108
108
108
62
84c
84e
84
84d
84b
84a
62b
62a
96
96a
96b
86b
83
83a
83c
83e
83b
83d
79a
79
91
79b
88
80
80a
80b
80c
78
77a
77c
77
77b
a
87a
87
87b
86a
86
85
89
90
95a
93b
97b
97c
97a*
97
99a
99b
99c
99
99d*
100a
100c
100b
100
113
110
110a
109b
109c
109a
112
111
109d
109
W
e
d
101
101c
101b
101a**
c
101d
34b
34c
39d
REZERWA



49a
49b1
49b2
49
49b
48b
48c
48a
48
65a
65c1
65c2
65b
65c
65
66
67
68
69
70
70a
70b
70c
70t
70dP
70dL
70dL1
70dP1
71
71a
71b
72
72a
72b
72c
72t
73
73a
74
75
75a
76
76a
61a
61b*
61c
61d
61
64f
64d
64e
64
64a
64b*
64c1
64c2
64c3
59
59a
59b*
59c
59d
63
63a
67a
67b*
67c
97
45cP
45cL
45e
45d
101f
101f1
101e
101g
82a
82b
82L
82P
102L
102P
105d
106e
81
81a
81b
81c
81d
98
98a
98b
98c